

Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel
Direktor: Prof. Dr. John E. Staehelin

Narkoanalyse als Hilfsmittel für die Psychosediagnostik und als Neurosenprophylaxe

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

Jacob Schechner

aus Norfolk, Virginia, USA.

Basel 1948

Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel
Direktor: Prof. Dr. John E. Stachelin

Narkoanalyse als Hilfsmittel für die Psychosediagnostics und als Neurosenprophylaxe

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

Jacob Schechner

aus Norfolk, Virginia, USA.

Basel 1948

Von der Medizinischen Fakultät Basel genehmigt auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. John E. Staehelin.

Tag der Promotion: 9. Juli 1948



An dieser Stelle sei Herrn Professor Dr. John E. Staehelin, Rektor der Universität Basel, und Herrn Prof. Dr. Heinrich Meng, Dozent für Psychohygiene an der Universität Basel, für die freundliche Überlassung des Themas, sowie des verwendeten klinischen Materials herzlichst gedankt, ebenso Herrn Dr. Pierre B. Schneider für sein hilfsbereites Entgegenkommen.

INHALT

A. Einleitung	5
1. Geschichtliches	5
2. Chemisches und Pharmakologisches	6
3. Technik der Anwendung	6
B. Erfahrungen während des 2. Weltkrieges, Indikationen (Anglo-amerikanische Literatur)	9
C. Klinische Beobachtungen an Patienten der Friedmatt	17
1. Fall	17
2. Fall	19
3. Fall	20
4. Fall	21
D. Zusammenfassung	22
Literatur-Verzeichnis	24

A. Einleitung.

1. Geschichtliches.

Schon lange war es bekannt, daß die Patienten im Dämmerzustand vor der Narkose und noch mehr während der Phase des Erwachens eine beträchtliche Enthemmung zu zeigen und mehr oder weniger unbewußtes Material in reichlichem Maße preiszugeben pflegen. Es lag daher nahe, die Narkose als Hilfsmittel heranzuziehen, um die psychische Exploration zu erleichtern bzw. in gewissen psychiatrischen Fällen überhaupt erst möglich zu machen. Dafür führte *Schilder* 1920 den Begriff „Pharmaco-psychoanalyse“ ein. Man versuchte zunächst mit Äther, Lachgas etc. Einblick in den Inhalt von Psychosen zu gewinnen, z. B. in Fällen von Mutismus oder Negativismus. Dann verwendete man Haschisch, intravenöse Alkoholinjektionen, Cocain und Scopolamin. Alle diese Verfahren wurden aber bald aufgegeben und man wandte sich immer mehr den Barbitursäure-Derivaten zu, deren intravenöse Injektion große Vorteile bietet, sowohl was die Einfachheit der Technik, exacte Dosierbarkeit und vor allem die Vermeidung gefährlicher Zwischenfälle betrifft.

Laignel-Lavastine verwendete 1924 Diäthylamino-barbitursäure. 1929 führte *Bleckwenn* (Wisconsin, USA) das Sodium Amytal (= Natrium isoamyläthyl-barbituricum) für die Schlafkur in die Psychiatrie ein. 1932 bediente sich *Lindemann* (USA) des gleichen Mittels, um mit sonst unzugänglichen Katatonen etc. Rapport herzustellen, wobei es ihm gelang, den Stupor zu durchbrechen und sich über die Struktur der Psychose Klarheit zu verschaffen.

Später stellte sich heraus, daß der Amytalnarkose eine gewisse vorübergehende Besserung des psychischen Zustandsbildes folgte, die in bestimmten Grenzen Parallelen mit der zu erwartenden, länger anhaltenden Besserung nach Insulin- oder Metrazolkuren aufwies. In Verwertung dieser Beobachtung schlug *Harris* 1939 den „Amytal-Test“ vor: Träte nach Amytal keine passagere Besserung ein, so wären die Aussichten einer längeren Schockbehandlung eher als ungünstig anzusehen.

Bald zeigte es sich auch, daß in vielen Fällen die Amytalnarkose eine rasche Abgrenzung der schweren Neurose von der beginnenden Psychose ermöglichte. Daraus ergab sich die Verwendung der Barbitursäure-Derivate zur „Narko-Diagnose“.

Inzwischen berichtete *Horsley* (London) über eine neue, von ihm ausgearbeitete Methode: „. . . Gewisse Medikamente erleichtern nicht bloß die Preisgabe sorgfältigst gehüteter Geheimnisse, sondern auch die Aufdeckung vergessener Eindrücke. Die erfolgreiche Kombination von Narkose und Psychotherapie wäre ein wahrer Fortschritt in der Behandlung . . . Ich habe mit Somnifen, Sodium Amytal, Nembutal etc. gearbeitet und eine Technik ausgearbeitet, die ich „Narkoanalyse“ nenne . . .“

Amerikanische Autoren fanden später, daß Pentothal-Natrium allen anderen Präparaten in jeder Hinsicht überlegen sei. Die hier zu beschreibende Methode verwendet seither fast ausschließlich Pentothal-Natrium.

2. *Chemisches und Pharmakologisches.*

Pentothal-Natrium = Natrium äthyl (1-methylbutyl)-thiobarbituricum.

Es ist ein gelblich-weißes, hygroskopisches Pulver von schwefelähnlichem Geruch, löslich in Wasser und Alkohol. Wässrige Lösungen zersetzen sich beim Stehen.

Im Organismus wird es sehr rasch zerstört, daher ist die Wirkung nur von sehr kurzer Dauer. Dies bietet gegenüber anderen Barbitursäure-Derivaten den großen Vorteil, daß die Pentothal-Narkose bei entsprechend langsamer intravenöser Injektion fast so gut steuerbar wird wie die Inhalations-Narkose.

Der Blutdruck fällt gewöhnlich unmittelbar nach der Injektion, steigt aber bald wieder zur normalen Höhe an. Die Pulsfrequenz ist leicht erhöht, die Atmung bei therapeutischen Dosen unverändert, bei Überdosierung kann es zu Atemstillstand kommen. Die Nierenfunktion wird nicht beeinträchtigt. Auch im Blute findet sich außer einer leichten Hyperglykämie keine Veränderung.

3. *Technik der Anwendung.*

Der Patient wird gründlichst untersucht, um allfällige körperliche Symptome und Zwischenfälle bei der Narkose auszuschließen.

Ca. 2 Stunden nach dem Essen wird er in einem ruhigen Zimmer auf ein Bett (Couch) gelegt. Man erklärt ihm, er werde eine Injektion erhalten, die ihn einschläfern, aber keinerlei unangenehme Nachwirkungen haben werde. Man öffnet seinen Kragen und Gürtel und bereitet eine Vorderarmvene zur Punktion vor. 1 Ampulle (= 0.5 g) Sodium Pentothal wird sodann in einer 10 ccm-Spritze in destilliertem Wasser (aus einer speziellen Ampulle) aufgelöst. Die 5%ige Lösung muß prompt injiziert werden, da sie nur 30 Minuten stabil bleibt.

Man injiziert sehr langsam (1 ccm per Minute), läßt den Patienten bis 100 und dann von 100 zurück zählen. Die Injektion wird unterbrochen, sobald der Patient eben benommen ist, aber noch nicht inkohärent denkt. Man versucht dann, den Patienten auf diesem Niveau zu erhalten und injiziert mehr, sobald dies nötig wird. Sehr wenige Patienten brauchen volle 10 ccm; allerdings kann bei großen Patienten mit schweren Angstzuständen mehr als 1.0 g notwendig sein. In Fällen von Mutismus oder Stupor bestimmt man die erforderliche Tiefe der Narkose schätzungsweise nach dem Tonus der Augenlider und den Pupillenreflexen.

Vor und während der Injektion, besonders aber während der ganzen Dauer der Narkose, macht der Arzt alle Anstrengungen, mit dem Patienten Rapport herzustellen. Sobald eine entsprechende Tiefe der Narkose erreicht ist, beginnen manche Patienten spontan zu sprechen und dürfen in der Schilderung ihrer traumatischen Erlebnisse nicht unterbrochen werden. In der Regel aber ist es nötig, sie zum Sprechen zu bringen. Wenn keine näheren Einzelheiten der traumatischen Situation vorliegen, schildert der Arzt eine typische Szene (im Falle einer Kriegsneurose eine typische Szene an der Front) so realistisch und dramatisch als möglich, um den Widerstand des Patienten zu überwinden. Es wird kein Versuch gemacht, eine hypnotische Situation herzustellen, vielmehr bleibt der Arzt zunächst eine blasse Hintergrundfigur und kann von dieser Stellung aus eingreifen, sobald dies nötig wird, sei es, um den Patienten zu trösten und zu beruhigen, sei es, um ihn zu ermutigen, in der Schilderung fortzufahren. Dabei kommt der Arzt häufig auch in die Lage, irgendeine Rolle in der dramatischen Situation zu übernehmen, in die sich der Patient unter der Einwirkung von Pentothal zurückversetzt sieht und die von ihm mit allem Realismus reproduziert

wird. Soll ein „Konversions“-Symptom, wie Taubheit, Mutismus, Stupor etc. beseitigt werden, dann befiehlt man dem Patienten, zu hören, zu sprechen, seine Glieder zu bewegen usw. Dies ist jedoch nicht immer nötig. Solche Symptome werden oft spontan aufgegeben, sobald eines der Hauptziele der Narkoanalyse, nämlich die Entladung der verdrängten Affekte, erreicht ist.

In schweren Fällen bedarf es mehrerer Pentothal-séancen (ca. 30 Minuten täglich), um die krankmachende Situation vollständig aufzudecken. In jedem Falle muß das erhobene amnestische Material vollständig mit dem dazu gehörigen Affektgehalt und mit dem normalen, wachen Bewußtsein des Patienten wieder verschmolzen werden a) durch öftere Wiederholung der Séancen, b) durch Besprechen des Materials mit dem Patienten, sobald er aus der Narkose erwacht, c) indem man den Patienten im Intervall zwischen den Séancen, d. h. bei völlig klarem Bewußtsein, zu dem gewonnenen Material frei assoziieren läßt.

„Narkoanalyse“ zwingt also den Patienten, den starken Affekt, der ursprünglich an die traumatischen Erlebnisse gebunden und in verschiedenen Stadien der Verdrängung und Verschiebung lebendig erhalten worden war, zu reproduzieren und zu entladen. Gleichzeitig „synthetisiert“ er die Erinnerungsbilder und die Gefühle, die zu dem erlittenen psychischen Trauma gehören, d. h. er setzt wieder zu einem Ganzen zusammen, was zwischen Bewußtsein und Unbewußtem aufgesplittert lag und die Entstehung neurotischer Symptome ermöglichte. Unter dem Einflusse der Narkose und der Psychotherapie kommt es zur dosierten Entladung der starken, verdrängten Affekte in Mengen, die gering genug sind, um dem geschwächten, oft ganz darniederliegenden Ich die Wiederaufnahme des Kontakts mit der Wirklichkeit zu ermöglichen.

Die Technik mit Sodium Amytal ist im wesentlichen die gleiche. Allerdings dauert es länger, bis die Narkose eintritt, und die Wirkung hält auch länger an. Im Gegensatz dazu ist Pentothal weniger toxisch, wird besser ausgeschieden, so daß die narkotische Wirkung rascher nachläßt und Psychotherapie unmittelbar an die Séance angeschlossen werden kann. Dies muß nach den obigen Ausführungen als ein besonderer Vorteil betrachtet werden.

Nach bisher gemachten Erfahrungen (*Grinker* und *Spiegel* etc.) ist die Toleranz für Barbitursäurederivate bei Patienten mit akuten

Angstzuständen bedeutend größer als bei gesunden Individuen. Zwischenfälle können daher bei Beachtung der später zu besprechenden Kontra-Indikationen und langsamer Injektion ausgeschlossen werden. Sollte es dennoch zu Komplikationen, wie zentraler Atemlähmung und sekundärem Kreislaufkollaps kommen, dann empfiehlt es sich, mit künstlicher Atmung, Sauerstoff- und Kohlensäure-Inhalation, beziehungsweise Coramin- oder Pikrotoxininjektionen einzugreifen (J. F. Wilde).

B. Erfahrungen während des zweiten Weltkrieges. Indikationen.

Obwohl die meisten Kriegsneurosen als akute Störungen beginnen, zeigen die Ziffern des Amerikanischen Kriegs-Veteranen-amtes z. B., daß die Mehrzahl der Patienten, die seit dem 1. Weltkrieg von diesem Amte betreut werden, an chronischen Psycho-neurosen leiden. Daher mußten alle Anstrengungen während des zweiten Weltkrieges darauf abzielen, das Chronischwerden der Störungen zu verhüten, indem man die Fälle sobald als möglich, im akuten Stadium, einer intensiven Behandlung unterzog. Nach den in der anglo-amerikanischen Literatur vorliegenden Zusammenstellungen gelang es, auf diese Weise rund 70–80 % der akut neurotisch erkrankten Soldaten soweit wieder herzustellen, daß sie zwar nicht zu weiterem Frontdienst, aber doch an verhältnismäßig ruhigen Stellen hinter der Front eingesetzt werden konnten, wo sie gelegentlich sogar Luftangriffe und dergleichen ohne Rückfall in die Neurose zu ertragen vermochten. Eine Ausnahme bildeten natürlich jene Fälle, bei welchen eine vorher latente Psychoneurose bloß durch das Kriegserlebnis zum Ausbruch gekommen war.

Zweifellos war die beschleunigte Evakuierung, welche in motorisierten Fahrzeugen, ja sehr oft im Flugzeug erfolgte, eine wesentliche Voraussetzung dieses schönen Erfolges. Dieser wäre aber doch ohne die Vervollkommnung der psychotherapeutischen Methoden kaum möglich gewesen. Unter diesen Methoden erwies sich besonders die Narkoanalyse als unentbehrlich.

So schreibt *Hadfield* (London), die Pentothal-Narkoanalyse sei besonders wertvoll in traumatischen Fällen mit Amnesie. Die Methode sei angewendet worden, wann immer sich während einer Psychoanalyse ein nur schwer überwindbarer Widerstand einstellte.

Obwohl *Hadfield* fand, daß das im Verlauf der Pentothal-Séance erhobene Material vom Patienten oft nachher wieder vergessen wurde und daher durch freie Assoziationen nochmals bewußt gemacht werden mußte, meint er, die bloße Affektentladung unter dem Einfluß von Pentothal (wie übrigens auch in der Hypnose) hätte eine gewisse Entspannung und klinische Besserung zur Folge, selbst wenn das traumatische Erlebnis nachher nicht bewußt, die Amnesie also nicht beseitigt wurde. Dieser Vorgang der Affektentladung war ja ursprünglich am Traum studiert und als dessen „Sinn“ erkannt worden. Außerdem betont auch er, wie wesentlich es ist, die Fälle in die Hand zu bekommen, bevor eine Umwandlung von Angst in hysterische Symptome erfolgen kann.

J. F. Wilde (England), berichtet, die Narkoanalyse habe gute Erfolge erzielt in: Hysterie in den verschiedensten Formen, Angstzuständen, sowie neurotischen Folge-Erscheinungen von Schädel- und Rückgratsverletzungen. Außerdem ermöglichte Pentothal im Zweifelsfalle die Differentialdiagnose gegenüber psychotischen Zuständen, Epilepsie, intellektueller Zurückgebliebenheit und Simulation. Pentothal wirke deprimierend auf das Atemzentrum, vorübergehend blutdrucksenkend, werde in der Leber entgiftet, habe aber keine Wirkung auf die Nieren. Narkoanalyse sei also bloß kontraindiziert bei Patienten mit niedrigem Blutdruck, Krankheiten des Respirationstrakts oder Leberparenchym-Erkrankungen. Die Methode sei harmlos, von rascher und sicherer Wirksamkeit, mache den Hypnotiseur überflüssig und zeitige überdies keine üblen Nachwirkungen. Sie habe bloß den einen Nachteil, daß es sich um eine medikamentöse Therapie handle, und so könne mancher Patient in seinem Glauben bestärkt werden, ein körperliches Gebrechen sei für seinen Zustand verantwortlich. *Wilde* meint, Pentothal sei indiziert, wenn bei einem Patienten unangenehme, verdrängte Erinnerungen allen tiefenpsychologischen Aufdeckungsversuchen trotzten.

Kubie (USA) unterscheidet unter den schweren zur Beobachtung gelangten Syndromen die folgenden, bei denen sich die Pentothal-Narkoanalyse überall bewährte:

1. Verwirrheitszustände von geringgradiger Desorientiertheit mit rasch wechselnden Phasen von Klarheit und Verwirrtheit bis

zu schwersten, deliriösen Reaktionen mit kompletter Desorientiertheit, Halluzinationen und Stupor.

2. „Diffuse, dissoziierte Zustandsbilder“-Amnesie, Wanderzustand, Somnambulismus, trance-artiger Dämmerzustand, Pseudokonvulsionen, Regungslosigkeit ähnlich kataleptischen und katonischen Reaktionen.

3. „Lokalisierte Dissoziationszustände“ - Hysterische Lähmungen oder Kontrakturen, Tics, Zittern, Ataxie, Vertigo und hysterische Sensibilitätsstörungen.

4. Akute Angstzustände, von variabler Intensität.

5. Akute Affektausbrüche, rasch die Skale von Furcht zu Zorn, Weinen und Freude durchlaufend, im Rahmen der Verwirrtheit oder vorübergehender, „diffuser Dissoziation“.

6. Viscerale Störungen: a) cardiale,
b) Dyspnoe mit typischem Lufthunger,
c) hysterisches Erbrechen, Dyspepsie,
Ulcussyndrome oder schwere
Diarrhöen,
d) uro-genitale Symptome.

Kubie meint, das in der Pentothal-séance gehobene Material sei entweder als genaue, direkte Wiedergabe der jüngsten, krankmachenden Eindrücke zu betrachten oder als Endprodukt der phantastischen, traumartigen Verdichtung und Verarbeitung von Eindrücken älteren Datums. Im letzteren Falle sei die Beherrschung der Technik der Traumdeutung unerläßliche Vorbedingung für den Erfolg der Behandlung. Das Ziel der Narkoanalyse bestehe darin, dem Patienten zu gestatten, Gefühlen Ausdruck zu verleihen, deren er sich vage bewußt sein mag, die er aber einzugestehen fürchtet; ihm völlig unbewußte, pathogene Regungen bewußt zu machen und diese abzureagieren; seine Amnesie für das traumatische Erlebnis zu beseitigen und jene psychischen Kontrollmechanismen wieder instand zu setzen, welche hiedurch überwältigt und ausgeschaltet wurden.

Auch *Kubie* erwähnt als Kontra-Indikationen allgemeine Körperschwäche, schwere Erkrankungen des Herzens, der Atmungsorgane und des Leberparenchyms. Was die eigentliche Technik

anbelangt, sei es vorteilhafter, vor dem Einschlafen den Kontakt mit dem Patienten herzustellen, als dies erst beim Erwachen des Patienten aus der Narkose zu versuchen.

Grinker und Spiegel (USA) berichten über ihre reichen Erfahrungen mit Pentothal während des Feldzugs in Nordafrika - Beobachtungen, welche sie in Zusammenarbeit mit britischen Psychiatern an anglo-amerikanischen Soldaten sammeln konnten: Pentothal-Narkoanalyse sei unmittelbar indiziert in allen schweren Angstzuständen, die einhergehen mit Mutismus, Stupor, regressiven somatischen und psychischen (psychose-artigen) Manifestationen und Amnesie. Die Wirkung des Narkotikums erlaube dem Patienten, mit den pathogenen Affekten auf eine ökonomischere Art und Weise fertig zu werden, als darauf mit katastrophalen Defensiv-Mechanismen zu reagieren, die früher oder später in ernster, neurotischer Invalidität enden müssen. Das Ich, vom Druck der ungeheuren Wucht der verdrängten Affekte befreit, erhole sich und nehme seine normale Vermittler-Rolle zwischen dem mächtigen Triebleben und der (gegenwärtigen, bzw. vergangenen) Realität wieder auf. Während der Séance reproduzieren manche Patienten die traumatischen Teile ihres Fronterlebens, andre wieder erleben diese bloß in Worten ohne viel aktive Bewegung. Die Patienten sprechen mit unsichtbaren Kameraden, zucken bei unhörbaren Explosionen zusammen usw. Die Panik, die sich ihrer im Augenblick höchster Lebensgefahr bemächtigte, komme wieder zum Ausbruch und biete ein höchst eindrucksvolles Bild: Der Körper werde immer rigider, die Lidspalten und Pupillen erweitern sich, die Haut sei von feinem Schweiß bedeckt und die Hände machen konvulsive Bewegungen. Dabei werde die Atmung unglaublich rasch und unausgiebig. Die Intensität des Affektausbruchs steigere sich manchmal bis zur Unerträglichkeit, und öfters komme es auf der Höhe der Reaktion zu einem Kollaps. Der Patient falle auf das Bett zurück und verstumme für einige Minuten, um seine Schilderung nachher an einem weniger aufregenden Punkte wieder zu beginnen. Manche Patienten kehrten immer wieder zu einer bestimmten Szene zurück und durchlebten diese wiederholt, als könnten sie nicht darüber hinwegkommen. In solchen Fällen sei mehr als eine Pentothal-Séance notwendig, wobei in jeder weiteren Sitzung neue Stücke des verdrängten Materials zum Vorschein kämen. Dies könnte man besonders bei Angstzuständen

mit Stupor und Amnesie beobachten, wo das Ich des Patienten die traumatischen Eindrücke nur in kleinen Dosen zu bewältigen imstande sei.

Im Gegensatz dazu stünden jene Fälle, welche zwar eine Amnesie, aber wenig offensichtliche Angst aufwiesen. Während der Pentothal-Séance stockten jene Patienten plötzlich in ihrer Erzählung, sobald sie zu dem Augenblick des Traumas kämen, die Angst würde frei und die Patienten nähmen ihre charakteristischen Defensivstellungen wieder ein. Dann müßte der Arzt eingreifen, den Patienten drängen, ja ihm befehlen, fortzufahren. Auch in diesen Fällen bedürfte es manchmal mehrerer Sitzungen, um das psychische Trauma völlig aufdecken zu können.

Bei leichteren Angstzuständen konnten *Grinker* und *Spiegel* jedoch feststellen, daß die Patienten unter dem Einfluß von Pentothal die traumatische Situation nicht wiedererlebten, sondern diese wie eine Geschichte erzählten, sie also als ein der Vergangenheit angehörendes Ereignis betrachten konnten. Die Entladung des mit dem Trauma verbundenen Affekts bildete in solchen Fällen die Hauptaufgabe der Narkoanalyse.

Ginge es darum, ein psychosomatisches Symptom (Mutismus, Lähmung, Taubheit usw.) zu beseitigen, dann müßte der Arzt dem Patienten entsprechende Befehle erteilen: zu sprechen, seine Glieder zu bewegen, zu hören etc. Ein solches Eingreifen sei aber meist überflüssig, da solche Symptome spontan aufgegeben würden, sobald es zur Affektentladung komme. Die Erfolge seien bei schweren Fällen entsprechend dramatisch: Die Stuporösen erwachten, die Stummen fänden die Sprache wieder usw. Ungleich den Erfahrungen mit Hypnose bzw. faradischem Schock in ähnlichen Fällen während des Krieges 1914–1918 seien Rückfälle in diese schweren Symptome nach Pentothal-Narkoanalyse sehr selten zu verzeichnen gewesen. Die Autoren meinen, vorübergehende Rückfälle kämen bei allen Patienten vor, wenn sie Schießen oder Rattern von Flugzeugmotoren hörten. Solche Rückfälle würden es dem Arzte ermöglichen, den Grad der Residual-Angst und der klinischen Besserung abzuschätzen. Die Beseitigung der ernstesten, die seelische Gesundheit beeinträchtigenden Symptome dürfe nicht als Hauptziel der Behandlung angesehen werden. Das Ich des Patienten sei immer noch schwach und erhole sich nur sehr langsam.

Was die Beendigung der einzelnen Pentothal-Séance betrifft, beobachteten *Grinker* und *Spiegel* drei verschiedene Varianten: Manche Patienten erwachten spontan, sahen um sich und versuchten, sich zu re-orientieren. Andere mußten geweckt, quasi aus dem intensiven Erleben der Frontsituation gerissen werden; jene Patienten, die ihre Schilderung in der Vergangenheit brachten, brachen spontan ab und versicherten, sie hätten nichts mehr mitzuteilen. Während der Patient erwacht, müsse sich der Arzt bemühen, die Kritik- und Urteilsfähigkeit des geschwächten Ich zu beleben, indem er dem Patienten mit aller Bestimmtheit und Sympathie versichert, das Trauma gehöre der Vergangenheit an und würde sich nicht wiederholen. Denn der Patient könne nicht zum Aufgeben der Schutzmechanismen der Amnesie, des Stupors etc. bewogen werden, solange er nicht seine augenblickliche Lage als völlig sicher einzuschätzen gelernt hätte. Die weitere Stärkung des Ich gegenüber den es von innen und außen bedrohenden Faktoren bleibe die Hauptaufgabe der unmittelbar an die Narkoanalyse sich anschließenden „kurzen Psychotherapie“.

Nach den Erfahrungen der beiden Autoren wären Stupor, Amnesie, Mutismus, Taubheit, Stottern, Astasie-Abasie etc. nicht als echte Konversions-Erscheinungen anzusprechen, obwohl sie solchen wenigstens in ihrer angst-bindenden Funktion sehr nahe kämen. Vielmehr entstünden sie durch die Einschränkung, bzw. das völlige Versagen des Ich angesichts der durch das psychische Trauma hervorgerufenen Angstgefühle. Dies werde bewiesen durch das Verhalten der Patienten unter Pentothal, wo die „Konversions“-Symptome aufgegeben würden, sobald das Ich erstarke und gleichzeitig die verdrängte Angst frei würde. Stottern und Astasie-Abasie wären allerdings am schwersten zu beeinflussen; man müsse den Patienten zwingen, den kausalen Zusammenhang dieser Störungen mit der erlittenen Angst einzusehen. In diesen Fällen mache sich selbst unter Pentothal ein sehr starker Widerstand gegen die Preisgabe des verdrängten Affektes geltend, obwohl für das traumatische Erlebnis an sich keine Amnesie bestehe. Dies erkläre sich daraus, daß unbewußte Regungen aggressiven bzw. feindseligen Charakters hier vorherrschten, z. B. infantile Wut darüber, daß man von allen schützenden Vater-Images (Offizieren, Unteroffizieren etc.) dem sicheren Tode an der Front preisgegeben wurde. Solche unbewußte

Aggressionstendenzen sollen für das geschwächte Ich ein unüberwindliches Hindernis darstellen und könnten nur schwer abreagiert werden. Dagegen ließen sich An- oder Parästhesien sehr leicht beeinflussen; ihre Beziehungen zu einer ursprünglich organischen Läsion oder einer verbotenen Handlung seien so offensichtliche, daß sie dem Patienten in kurzer Zeit bewußt würden. Eine einfache Aufklärung genüge meist, diese Symptome zum Verschwinden zu bringen.

Bei schweren Angstzuständen beobachteten *Grinker* und *Spiegel* während der Pentothal-Narkoanalyse manchmal explosive Entladungen von Aggressionstendenzen, die sich wie Pseudo-Konvulsionen ausnahmen: Der Blick des Patienten werde starr, der Mund krampfhaft zusammengepreßt, der ganze Körper rigid. Sodann werfe sich der Kranke mit einem Aufschrei der Wut (oder Angst?) wild im Bette umher, ohne seinen Gefühlen mit Worten Ausdruck verleihen zu können. Es habe sich bald gezeigt, daß Patienten, die klinisch an Depressionen oder anderen Manifestationen verdrängter Feindseligkeit litten, auf Pentothal bzw. kurze Psychotherapie nicht gut ansprachen. Da gerade solche Fälle erfahrungsgemäß rasch chronisch zu werden pflegen, wurden sie sofort mit Insulin bzw. Metrazolschock behandelt, vielfach mit recht gutem Erfolg.

Auf Grund der erwähnten Beobachtungen kommen *Grinker* und *Spiegel* zu folgenden Schlußfolgerungen: Symptome einer Kriegsneurose treten auf, sobald das Ich unfähig werde, mit der akkumulierten Angst fertig zu werden und beginne, einen Teil seiner normalen Funktion zu opfern. Diese Opfer würden dem Ich teils abgerungen, teils mit dessen scheinbarem Einverständnis gebracht, um den furchtbaren Druck der Angst loszuwerden. Je größer die Angst, desto größer die Beeinträchtigung der Funktion des Ich; in den schwersten Fällen scheine das Ich völlig zu verschwinden. Das 1. Stadium sei das Auftreten „frei-schwebender Angst“, deren vegetative und motorische Zeichen aber noch unterdrückt werden könnten (Grenze zwischen Krankheit und Gesundheit). Wenn dies nicht mehr möglich sei, träten Tremor, Tachycardie, Tachypnoe und motorische Unruhe auf. Darauf verschwänden die kritischen Funktionen des Ich; alle äußeren Reize erschienen dem Patienten gleich gefährdend, das Denken werde verwirrt, Konzentration unmöglich. Schließlich käme es zu Ausbrüchen von unbeherrsch-

barem Lachen und Weinen, zu ziellosem Umherwandern in einer Art Dämmerzustand etc. und, wenn die „Konversion“ nicht hinreichende, die überwältigende Angst zu binden, zur weiteren Regression des Ich und fast völligem Schwund der intellektuellen Funktionen. So ergäbe sich der schwere Angstzustand mit Stupor, partieller bis totaler Amnesie bzw. an Schizophrenie erinnernder Verarmung des Gefühlslebens.

Nach *Grinker* und *Spiegel* müssen die genannten Symptomenkomplexe als psychosomatische Probleme betrachtet werden. Die physiologischen Reaktionen, die durch höchste Lebensgefahr ausgelöst werden, wie Dyspnoe, Tachycardie, Schweißausbrüche, Pupillenerweiterung, Zittern, Schwäche etc. bezweckten die Vorbereitung des Individuums zum Kampf bzw. zur Flucht. Von „pathologischer Angst“ müsse man sprechen, wenn diese Reaktionen nicht abklingen, sobald die Gefahr vorüber sei, der Prozeß vielmehr in unveränderter Stärke andauere, mit den Zeichen autonomer Erregung, Angstgefühlen, Schlaflosigkeit und Alpträumen. Solche pathologische Angstzustände beruhen auf einer Störung der normalen Wechselwirkungen zwischen Diencephalon und Großhirnrinde. Der Hypothalamus bewirke, auf dem Wege über das autonome Nervensystem und die endokrinen Drüsen, eine Koordination gewisser Reaktionen, die für die Affektäußerung charakteristisch seien. Impulse erreichten ihn vom Thalamus bzw. von der Hirnrinde her, direkt oder indirekt. Die Autoren meinen, gröbere sensorische Stimuli (Schmerzen, visuelle Empfindungen etc.) würden vom Zwischenhirn an die Hirnrinde weitergeleitet und verursachen sekundäre Angstgefühle. Andererseits übe die Hirnrinde eine hemmende Wirkung auf die Zwischenhirnzentren aus. Unter pathologischen Bedingungen komme es entweder zu einer Schwächung der hemmenden Wirkung der Rinde durch physische Überanstrengung oder geistige Übermüdung bzw. zu excessiver Erregung des Zwischenhirns. Es entstehe ein „circulus vitiosus“ mit immer größerer Angstentwicklung, welcher durch Beeinflussung der Rinde bzw. des Diencephalon unterbrochen werden müsse. Beides werde durch die Penthotal-Narkoanalyse erreicht: Durch die Entladung der autonomen Erregungen und verdrängten Affekte sowie durch die Stärkung des Ich mittels Psychotherapie.

Bei schweren Angstzuständen scheine der ursprünglich physio-

logische Prozeß im Zwischenhirn als kontinuierliche, nervöse Erregung fortzudauern. Experimente hätten bewiesen, daß der Hypothalamus lange nach Aufhören des Reizes Erregungswellen zur Rinde sende. Schwerere Einwirkungen führten zu kortikalen Ausfallserscheinungen mit begleitendem Ich-Zerfall und Regression, Enthemmung tiefergelegener Zentren, extrapyramidalen Syndromen, infantilem Benehmen usw.

Die dynamische Wirkung von Pentothal bestehe im wesentlichen in einer Hemmung der Impulse, die vom Zwischenhirn an das autonome Nervensystem und die Rinde gehen; die autonomen Erregungen klingen ab und damit auch die Erregung in der Rinde, nachweisbar durch den regelmäßigeren Verlauf des Elektroencephalogramms. Die Rinde nähme ihre hemmende Funktion wieder auf und das Ich werde in die Lage versetzt, sich mit den angstbeladenen Erinnerungen auseinanderzusetzen. „Innere Sprache“ und Ausdrucksfähigkeit kehren wieder und Angstsymptome, Unruhe, Reizbarkeit etc. verschwinden. Gäbe man einem Patienten Pentothal, ohne sonst etwas zu tun, so würde er nach einigen Stunden Schlaf in klinisch unverändertem Zustand erwachen. Die affektive Reaktion auf das psychische Trauma hätte zwar durch die Einwirkung von Pentothal an Intensität verloren; aber sich selbst überlassen, würde das Ich sich nicht an die krankmachenden Eindrücke wagen, denn der Preis, den es für die Wiederherstellung seiner Funktion bezahlen müsse, sei das Bewußtwerden von Angst und Schmerz. Der Arzt müsse den Kranken gewissermaßen in das traumatische Erlebnis zurückstoßen, andererseits ihn trösten und stützen, wenn der Affekt mit zu großer Gewalt hervorbreche. Für den vollen Erfolg der Behandlung sei es unerlässlich, daß die Erholung des Ich Schritt halte mit der sich steigenden Affektentladung.

C. Klinische Beobachtungen an Patienten der Friedmatt.

1. Fall: F. S., geboren 1897, Briefträger. Der Patient war schon in der Kindheit „eigenartig“ gewesen, hatte nach einem kleinen Streit 16 Jahre lang nicht mehr mit seinem Bruder gesprochen. Er hatte immer einen merkwürdigen Reinlichkeitsdrang, lebte zurückgezogen, ging selten aus, trank nicht und rauchte fast nie, war immer sehr sparsam. Nach dem Tode eines Bruders durch einen Unfall

(1930) wurde er noch stiller. Im Frühjahr 1935 begann den Angehörigen die Veränderung seiner Persönlichkeit aufzufallen. Er litt an Schlaflosigkeit, wurde zusehends nervöser. Im Sommer 1935 kaufte er plötzlich eine goldene Uhr, einen Siegelring etc., begann den Dienst zu vernachlässigen. So pflegte er z. B. die Tasche mit den zu bestellenden Briefen an einen Gartenzaun zu hängen, weshalb ihm von seinen Vorgesetzten schließlich nahegelegt wurde, die Klinik aufzusuchen. Bei der Aufnahme in die Friedmatt im Juni 1936 war der Patient desorientiert, zeigte Sprachstörungen und träge Pupillenreaktion, Gedächtnisschwäche, mangelnde Krankheitseinsicht, starke Suggestibilität, vorwiegend euphorisch-stumpfe Gemütslage, Urteilsunfähigkeit und leichte psychomotorische Enthemmung. Infektion mit Syphilis war anamnestisch nicht zu eruieren. Die Liquoruntersuchung ergab 296/3 Zellen, Nonne opal, Pandy stark positiv, Gesamt-Eiweiß $1,30_{00}$, die Mastix- und Goldsol-Reaktionen zeigten typische Progressive Paralyse-Kurven, die Sachs-Georgi-Reaktion war stark positiv. Klinische Diagnose: Einfach-demente Form der progressiven Paralyse mit submanischer Färbung.

Eine sofort eingeleitete Malaria-Kur brachte nur vorübergehende Besserung; während der Fieberanfälle traten Halluzinationen auf und nach 5 Zacken Sub-Ikterus, worauf die Malaria kupert wurde. Nach 3 Monaten trat wieder eine Verschlimmerung ein. Der Patient war erregt, führte laute Selbstgespräche und war zeitlich desorientiert. Da eine zweite Malaria-Kur wirkungslos war, wurde der Patient mit Sodoku geimpft, worauf er zwar wieder orientiert und nicht mehr übersuggestibel war; sein Frischgedächtnis blieb aber unverändert schlecht, und auch die Größenideen und Konfabulationen verschwanden nicht. In den folgenden Jahren verschlechterte sich der psychische Zustand des Patienten allmählich; er verlor den Kontakt mit den Mitpatienten, machte stereotype Bewegungen, perseverierte gewisse Worte, starrte vor sich hin, als ob er etwas hören würde, konnte nicht zur Arbeit bewegt werden. Auch 1939 hörte er oft Stimmen, hatte aber keine Aufregungszustände mehr, war körperlich in gutem Zustand und nicht unrein. Wa. R. und Citochol im Liquor waren jetzt negativ, Pandy stark positiv und Mastix- und Goldsol-Kurven unverändert, die Blutsenkungsgeschwindigkeit normal. Später arbeitete er regelmäßig, stand aber

in der freien Zeit wie ein Katatoniker da, führte abends im Bett laute Selbstgespräche, wie wenn er Stimmen antwortete, war nicht aggressiv. Die Nachuntersuchung im Jahre 1943 stellte enge Pupillen mit träger Lichtreaktion und Anisocorie fest, die Patellarsehnenreflexe waren schlecht auslösbar, die Achillessehnenreflexe lebhaft, die Muskeln an den Beinen stark atrophisch, die Arme sehr schlaff, die rohe Kraft herabgesetzt, die Sprache verwaschen und monoton, der Liquorbefund unverändert. Der Patient ist seither ganz indifferent, bei ziemlich konstantem Körpergewicht. Er spricht kein vernünftiges oder verständliches Wort mehr, ist meist sehr unruhig, gestikuliert heftig, bleibt dabei aber gutmütig, hilft bei der Arbeit und ist nicht unrein. Am 13. 2. 1948 wurde an dem Patienten der Versuch einer Narkoanalyse gemacht. Es wurden 2 ccm der 5 %-igen Lösung von Pentothal-Natrium pro Minute intravenös gespritzt, bei einer Gesamtdosis von 5 ccm = 0,25 g. Der Patient verhielt sich fast völlig mutistisch, murmelte unverständliche Worte, reagierte überhaupt nicht auf Fragen, die man ihm stellte, schlief schließlich ein. Da es unmöglich war, den Rapport mit ihm aufzunehmen, mußte der Versuch aufgegeben werden.

2. Fall: A. K., geboren 1885, Commis, im März 1934 von der Polizei in die Friedmatt gebracht. Nach Angaben des Bruders sei der Patient schon seit 1915 „nicht richtig im Kopf“, arbeite nicht mehr, wurde besonders bei Witterungswechsel sehr unruhig und war so menschenfeindlich, daß er fortsprang, sobald jemand auf ihn zukam. Der Vater des Patienten war Alkoholiker, 2 Geschwister sind schizophran, 1 Neffe haltloser Psychopath, Spieler, sein Cousin paranoid. Bei der Aufnahme war der Patient schmutzig, vernachlässigt, mutistisch und negativistisch, starrte vor sich hin, hielt den Kopf in der Haltung des „psychischen Kopfkissens“. Er war mißtrauisch, wehrte sich bei der körperlichen Untersuchung und war der psychischen Exploration unzugänglich, schien orientiert, stark gehemmt oder gesperrt, verlangsamte zu sein. Vorübergehend verweigerte er die Nahrungsaufnahme. Die Wa. R. war negativ, Harn, Blut etc. ohne Befund, der Patient sehr adipös, von pyknischem Habitus. Diagnose: Katatonie. Der Zustand blieb in den folgenden Jahren fast unverändert. Der Patient steht gewöhnlich steif am gleichen Platz, manchmal dreht er sich in einer Ecke des Saales um die eigene Achse. Er ist völlig kontaktlos, wird durch geringste

Berührung gereizt, abweisend, aber nicht aggressiv; er ist sauber, arbeitet unregelmäßig. Der Tod seines Bruders (1943) schien keinen Eindruck auf ihn zu machen. Er sprach seit Jahren kein Wort, ist hie und da gereizt, negativistisch, wird wütend, wenn man ihm nahe kommt; meist ist er aber gleichgültig, stumpf, zeigt nur manchmal ein feines Lächeln.

Am 20. 1. 1948 wurde an dem Patienten der Versuch einer Narkoanalyse gemacht (2 ccm der 5 %igen Lösung von Pentothal-Natrium pro Minute intravenös). Nach 4 ccm = 0,2 g fing der Patient zu gähnen an, die Injektion wurde unterbrochen und versucht, den Patienten zum Sprechen zu bringen, was sich aber trotz aller Bemühungen als vergeblich erwies. Bloß der katatone Rigor der Glieder schien unter der Wirkung von Pentothal nachzulassen.

3. Fall: K. N., geboren 1898, Speditionsgehilfe. Der Patient war immer Eigenbrödlar, menschenfeind, ohne Freunde, wußte nie recht, welchen Beruf er ergreifen sollte, wurde dann Kellner, konnte sich aber nie an irgendeiner Stelle sehr lange halten, da er besonders morgens immer sehr müde war, an Zuckungen im Gesicht litt und sich nicht beherrschen konnte, Nach verschiedenen andern Versuchen wurde er schließlich Speditionsgehilfe, wurde aber bald wieder arbeitslos, da das Geschäft 1919 geschlossen wurde. Im Anschluß daran wurde der Patient immer pessimistischer, fühlte, wie er allmählich gefühlsärmer wurde (1. schizophrener Schub im Jahre 1919/20). 1922 erlitt der Patient einen zweiten Schub, hatte Beziehungsideen, Halluzinationen (er sah z. B. seinen eigenen Leichenwagen), hörte Stimmen in seiner Magengrube und ein sonderbares Geräusch im Genitale, glaubte, daß nachts jemand an seiner Bettdecke ziehe, daß seine Kameraden und die Mädchen auf der Straße sich gegen ihn verschworen hätten. Bei der Aufnahme in die Friedmatt im März 1924 hatte er Verfolgungsideen, war aggressiv, aber orientiert und gab seine Wahnideen spontan an. Er sprach nur wenig, zeigte meist ein stereotypes Lächeln, verhielt sich bald ruhig, bald erregt und laut. August 1925 wurde er unge bessert gegen Revers entlassen, 4 Tage später aber wieder eingeliefert, da seine Angehörigen aus Angst vor ihm die Polizei verständigt hatten. Sein Zustand besserte sich vorübergehend, er arbeitete auf dem Felde; aber im September 1926 kam es zu einer neuen Verschlimmerung mit Unruhe, Halluzinationen, Nahrungsverweigerung, excessivster

Onanie. Der Patient blickte starr zur Zimmerdecke auf, ließ sich durch Anruf nicht ablenken, zeitweise lag er steif im Bett, wollte keinen Besuch empfangen. Manchmal wurde er aggressiv gegen Mitpatienten, zerschlug wortlos Teller, ohne dabei irgendeinen Affekt zu zeigen, machte maniert-stereotype, ausfahrende Bewegungen, schmierte mit Kot und Urin. Er war völlig zerfahren, seine Sprache unverständlich. In der Folgezeit war der Patient dauernd kataton, steif, stereotyp, mutistisch, unrein und zerfahren, nur selten aggressiv, abgesehen von seinen ausfahrenden Bewegungen. Seit 1944 ist er fast immer ganz in sich versunken, lispelt unverständlich vor sich hin, dreht stereotyp die Finger, hält oft den Kopf lauschend gebeugt, scheint zu halluzinieren, ist aber nicht mehr unrein und arbeitet mechanisch. Oft steht er stundenlang an einem Ort, kümmert sich nicht um seine Umgebung.

Am 20. 1. 1948 wurde der Patient dem Versuch einer Narkoanalyse unterzogen. Es wurden 2 ccm der 5 %igen Lösung von Pentothal-Natrium pro Minute intravenös gespritzt, total 5 ccm = 0,25 g. Jede Bemühung, den Patienten zum Sprechen zu bringen, war erfolglos.

4. Fall: H. H.-B., geboren 1920, Landwirt. Der Patient wurde mit 16 Jahren Bauer, behauptet, nie getrunken zu haben. 1931 wurde er wegen Appendixperforation operiert und litt seither an chronischen Subileusbeschwerden, weshalb er in der Folgezeit viermal zwecks Lösung von Adhäsionen laparotomiert wurde. Die Beschwerden hielten aber an, und der Patient wurde zum chronischen Morphinisten. Seit April 1947 machte er täglich 3-4 Injektionen Permonid, die Ampullen bekam er immer vom Arzt. Da er Tobsuchtszustände bekam, in denen er auch seine Frau verletzte, wurde er im September 1947 in die Friedmatt gebracht.

Diagnose: Chronischer Morphinismus mit hysterischem (?) Dämmerzustand bei chronischem Sub-Ileus. Auch in der Klinik war der Patient besonders auch nachts zunächst sehr erregt, halluzinierte, hörte Stimmen, denen er antwortete; im Anschluß an Bauchbeschwerden traten wieder Dämmerzustände auf. Wenn er daraus erwachte, sagte der Patient, entweder müsse man ihm wieder Morphin geben oder ihn nochmals operieren. Später gab er zu, auch Permonid gespritzt zu haben, wenn er keine körperlichen Beschwerden hatte und bloß psychisch deprimiert war. Nebenbei scheint er

auch Schnaps getrunken zu haben, um sich zu betäuben. Über die Wirkung der Injektionen befragt, gab der Patient an, daß seine Schmerzen aufhörten; er habe aber dabei nie ein angenehmes Gefühl und beim Erwachen fühle er sich noch schlechter. Nach einer Entziehungskur wurde er gebessert nach Hause entlassen, kam aber selbst im Januar 1948 wieder. Die Bauchschmerzen hätten wieder zugenommen, meist nach körperlicher Überanstrengung bei seiner Landarbeit. Eines Tages hätten seine Angehörigen ihn bewußtlos im Nachthemd auf dem Küchenboden gefunden. Er sei erst 2 Tage später wieder zu sich gekommen, könne sich nicht erinnern, wie er in die Küche gekommen war. Morphin hätte er nicht gespritzt, allerdings soll er Schnaps getrunken haben. Die „Ohnmacht“ führte er auf eine körperliche Überanstrengung zurück. Er hätte die Arbeit zwar nicht machen müssen, wollte aber seine Frau schonen; er könnte nicht mitansehen, wie schwer sie arbeiten müsse.

Am 13. 2. 1948 wurde an dem Patienten eine Narkoanalyse ausgeführt. Es wurden 2 ccm der 5 %igen Lösung von Pentothal-Natrium pro Minute intravenös gespritzt, total 8 ccm = 0,4 g (der Patient hat athletischen Körperbau). Sobald sich der Patient beim Zählen (von 100 rückwärts) irrte, wurde mit der psychischen Exploration begonnen. Obwohl kein neues Material zum Vorschein kam, war eine gewisse psychische Entspannung festzustellen. Er sagte, er wolle von Morphin nichts mehr wissen: „Wir wissen alle, wohin das führt.“ Als man ihm bedeutete, er müßte lernen, sofort mit der Arbeit aufzuhören, wenn er wieder Koliken bekäme, die Schmerzen würden schon auf Bettruhe verschwinden, schüttelte er den Kopf, er könne nicht mitten in der Landarbeit aufhören. Er wisse sich nicht gut auszudrücken, da er nicht gelehrt sei, aber, wie es die Aufgabe der Ärzte sei, „das Leben wachsen zu lassen“, so sei es seine Aufgabe, Brot wachsen zu lassen. Da weiter nichts herauszubekommen war, wurde die Analyse nach 15 Minuten abgebrochen.

D. Zusammenfassung.

Nach einem kurzen historischen Überblick über die Entwicklung der Narko-analyse wurden die chemische Konstitution, sowie die pharmakologischen Eigenschaften des hierbei verwendeten Barbitursäure-Derivates Pentothal-Natrium dargestellt. Sodann wurde

die Technik der Anwendung, die Rolle, die der Arzt dabei zu spielen hat, die eventuell zu gewärtigenden, unliebsamen Zwischenfälle und deren Behandlung beschrieben.

An Hand der englischen und amerikanischen Literatur der letzten Jahre wurden hierauf über die reichhaltigen Erfahrungen mit dieser Methode während des 2. Weltkrieges berichtet. Daraus geht hervor, welch gute Dienste die Narkoanalyse in der Behandlung der akuten Kriegsneurosen, sowie in der psycho-physischen Prophylaxe des Chronisch-werdens solcher Neurosen zu leisten vermochte, daß sie außerdem in vielen Fällen die so wichtige Abgrenzung von schwer neurotischen gegenüber echt psychotischen Zuständen erlaubte, und zwar in der kurzen, unter den speziellen im Felde vorherrschenden Bedingungen zur Verfügung stehenden Zeit. Die Beseitigung von Widerständen, die sonst schwer zu überwinden wären, die rasche und oft vollkommene Affekt-Entladung und Beseitigung von Stupor, Mutismus, hysterischen Lähmungen usw., müssen, zusammen mit der relativ einfachen Technik ihrer Anwendung, als besondere Vorzüge der Methode betrachtet werden. Daneben ermöglichte sie auch, den Grad der klinischen Besserung abzuschätzen, welcher sich aus der etwa vorhandenen „Residual-Angst“ nach Abklingen der akuten Erscheinungen ermessen ließ („Heilungs-Test“). So ließen sich vor allem 3 Anwendungsgebiete unterscheiden: Narko-Diagnose, Narko-Prognose und Narko-Therapie (*P. B. Schneider*).

Da zwischen den sog. „traumatischen“ Neurosen und den Neurosen, welchen man im zivilen Leben begegnet, kein prinzipieller Unterschied besteht, hat die Narkoanalyse in den letzten Jahren auch in der Friedenspraxis immer größere Bedeutung als psychiatrische Hilfsmethode gewonnen, – eine Entwicklung, auf die im Rahmen dieser Arbeit leider nicht näher eingegangen werden kann. Es sei bloß daran erinnert, daß die Methode als weitgehend gefahrlos angesehen werden kann. Die einzigen Kontraindikationen sind: Niedriger Blutdruck, allgemeine Schwäche, Krankheiten der Luftwege und des Leberparenchyms, so daß einer relativ vielfältigen Anwendung nichts im Wege zu stehen scheint.

Zusammen mit der Hypnoanalyse dürfte sich die Narkoanalyse in der Prophylaxe der Neurosen besonders bewähren – ein Problem, dessen eminente praktische Bedeutung gerade heute nicht genug betont werden kann. –

Um die Möglichkeiten der Narko-Diagnose zu illustrieren, wurde im letzten Abschnitt über 4 Patienten der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel, Friedmatt, berichtet, an denen die Narko-analyse mittels Pentothal-Natrium ausgeführt wurde. Während der letzte Fall (Chronischer Morphinismus bei chronischen Subileusbeschwerden) die Erleichterung des Rappports mit dem Patienten unter der Wirkung von Pentothal zeigt, obwohl wesentlich neues Material dabei nicht zu Tage kam, scheint der negative Ausfall des Versuches in den anderen Fällen, bei denen es sich um eine seit Jahren fortschreitende katatoniforme Demenz auf der Basis einer Progressiven Paralyse (1. Fall) bzw. einer Schizophrenie (2. und 3. Fall) handelt, eine bisher offen gebliebene Frage zu beantworten. Die Tatsache, daß der „Mutismus“ dieser Patienten auch unter der Einwirkung von Pentothal nicht durchbrochen werden konnte, legt die Vermutung nahe, daß in solchen und ähnlich gelagerten Fällen die Persönlichkeit der Patienten so hochgradig verkümmert ist, daß sie schweigen, weil sie ihrer Umgebung einfach nichts mehr zu sagen haben. Es sei denn, daß selbst Pentothal zu schwach ist, die Sperrung zu beseitigen und eventuell noch wirksamere Pharmaka auch hier noch Reste der Persönlichkeit aufzudecken imstande wären.

LITERATUR-VERZEICHNIS

1. Bleckwenn, J.: Narcosis as Therapy in Neuro-psychiatric Conditions. (J. of the A. M. A. 95, 1930, pp. 1168–1171). – 2. Davison, F. R.: Synopsis of Materia Medica, Toxicology and Pharmacology. St. Louis USA 1944, p. 270. – 3. Grinker, R. R., Spiegel, J. P.: Narco-synthesis (in „War Neuroses“, Philadelphia and Toronto 1945, p. 78). – 4. Hadfield, J. A.: War Neurosis (Brit. Med. J. 1, 1942, pp. 281–285, 320–323). – 5. Hermann, M.: The Use of Sodium Amytal in Psychogenic Amnesia States (Psychiatric Quarterly 12, 1938, pp. 738–742). – 6. Horsley, J. S.: Narco-analysis („The Lancet“ 1, 1936, pp. 55–56). Narco-analysis, Oxford 1944. – 7. Kubie, L. S.: Manual of Emergency Treatment of Acute War Neurosis „War Medicine“, Dec. 1943, Vol. 4, pp. 582–598). – 8. Lindemann, E.: Psychological Changes in Normal and Abnormal Individuals under the influence of Sodium Amytal (Amer. J. Psychiatry 11, 1932, pp. 1083–1091). – 9. Meng, H.: Hypno-analyse u. Narkoanalyse als Psychotherapeutische Kurzverfahren, Ars Medici No. 3, 1947. – 10. Schilder, Paul: Entwurf zu einer Psychiatrie auf psycho-analytischer Grundlage, Wien 1925, p. 195. – 11. Schneider, Pierre-B.: Technique et indications de la narco-analyse (Revue Therapeutique, IV année, fasc. 7, 1947, Editions médicales Hans Huber, Berne). – 12. Wilde, J. F.: Narco-analysis in the Treatment of War Neuroses (Brit. Med. J. 2, 1942, p. 4).

